

UTILIZAREA PESTICIDELOR ȘI SIGURANȚA ALIMENTARĂ



CropLife
EUROPE



AIPROM

CUPRINS

■	MĂSURI PENTRU APLICAREA ȘI UTILIZAREA CORECTĂ A PESTICIDELOR	3
■	CUM SE UTILIZEAZĂ CORECT ȘI ÎN SIGURANȚĂ PRODUSELE DE PROTECȚIE A PLANTELOR	4
■	CE FACTORI INFLUENȚEAZĂ NIVELUL REZIDUURILOR?	5
■	REZULTATELE MONITORIZĂRILOR ANUALE ALE EFSA	6
■	EVALUAREA SIGURANȚEI: DZA ȘI DAR	7
■	NIVELUL DE REZIDUURI, CONFORMITATEA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ	8
■	DEPĂȘIREA LIMITELOR MAXIME DE REZIDUURI (LMR)	10
■	DE CE APAR DEPĂȘIRI ALE LMR?	11
■	TOLERANȚE LA IMPORT	12

**REZIDUURILE
DE PESTICIDE
SUNT URME DE
PESTICIDE CARE
POT APĂREA PE
SAU ÎN RECOLTĂ**

MĂSURI PENTRU APLICAREA ȘI UTILIZAREA CORECTĂ A PESTICIDELOR



La fel ca și medicamentele, pesticidele care sunt medicamente pentru plante, sunt supuse unor reglementări foarte stricte.

Fermierii trebuie să respecte Bunele Practici Agricole (BPA), ghidându-se după **principiul de bază al utilizării pesticidelor și anume, folosirea acestora numai atunci când este nevoie și cât de puțin posibil pentru a fi totuși eficient.**

Utilizarea pesticidelor este autorizată numai după ce există o evaluare a riscurilor, realizată de un expert independent, care verifică și se asigură că orice reziduuri rămase după utilizarea corectă a produsului nu generează nici o îngrijorare pentru consumatori și nu generează un impact negativ pentru mediu.

Reziduurile posibil prezente într-o recoltă sunt reglementate prin intermediul Limitelor Maxime de Reziduuri (LMR), stabilite pe baza datelor și a **principiului ALARA - Cât mai redus posibil în mod rezonabil.**

O Limită Maximă de Reziduuri (LMR) reprezintă cel mai ridicat nivel de reziduuri de pesticide acceptat din punct de vedere legal în sau pe alimente și furaje atunci când produsele de protecție a plantelor sunt aplicate corect, în conformitate cu bunele practici agricole.

Pentru fiecare pesticid sunt stabilite LMR-uri la nivelul UE de către Comisia Europeană în urma unui proces de reglementare care implică Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA) și statele membre.

Reziduuri de pesticide - Ce sunt Limitele Maxime de Reziduuri (LMR) și dacă alimentele pe care le consumăm sunt sigure?

Pentru mai multe detalii, puteți urmări videoclipul explicativ CLE accesând linkul următor:



Aflați mai multe informații aici:

www.youtube.com/croplifeeurope

CUM SE UTILIZEAZĂ CORECT ȘI ÎN SIGURANȚĂ PRODUSELE DE PROTECȚIE A PLANTELOR

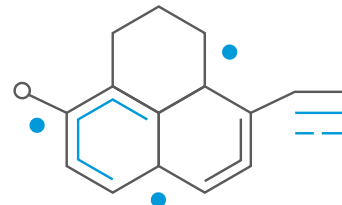
- Pesticidele expirate sau substanțele chimice în stare necorespunzătoare nu trebuie utilizate (verificați termenul de valabilitate al produsului, consultați producătorul);
- Aplicați doar doza necesară de produs de protecție a plantelor, respectând instrucțiunile de pe etichetă;
- Respectați timpul de așteptare între aplicări;
- Respectați timpul de pauză sau intervalul între ultima aplicare și recoltare (intervalul de timp în care puteți face ultima aplicare înainte de recoltare);
- Nu intrați în cultură imediat după aplicarea produsului de protecție a plantelor;
- Păstrați o evidență clară a pesticidelor utilizate.
- Monitorizați culturile pentru a detecta la timp orice problemă;
- Citiți cu atenție eticheta produsului de protecție a plantelor și/sau
- Consultați un specialist pentru a ști ce pesticide sunt recomandate pentru cultura dumneavoastră și pentru tipul de buruieni sau boli care o afectează;
- Pesticidele pe care le folosiți trebuie să fie achiziționate din surse sigure, autorizate, să fie originale, legale și omologate în țara dumneavoastră pentru cultura pe care doriți să o protejați.
- În cazul în care recolta urmează să fie exportată, verificați dacă reziduurile de pesticide sunt acoperite de LMR-uri / toleranțele la import specifice din țările de destinație (dacă nu sunteți sigur, consultați un expert).



CE INFLUENȚEAZĂ NIVELURILE DE REZIDUURI?

PROPRIETĂȚILE INGREDIENTELOR ACTIVE ȘI FORMULAREA

Toate pesticidele se descompun în timp. Varietatea ingredientelor active și a formulărilor pot conduce la diferite niveluri de metabolizare.



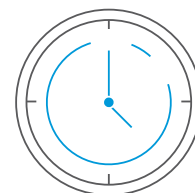
CONDIȚII REGIONALE ȘI LOCALE DE CULTIVARE

Intervalul de expunere la lumina solară, temperatura și precipitațiile influențează gradul de metabolizare și nivelul reziduurilor.



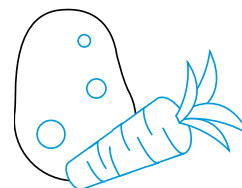
PERIOADA DE TIMP

Un interval de timp mai mare între aplicarea unui pesticid și recoltare (timpul de pauză) înseamnă de obicei mai mult timp pentru metabolizare, ceea ce duce la niveluri mai reduse de reziduuri.



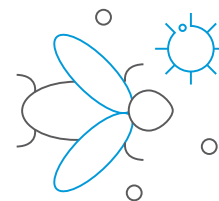
TIPUL DE CULTURĂ

Tipul de cultură este, de asemenea, un factor important. De exemplu, rădăcinile cartofilor și ale morcovilor sunt protejate de pulverizarea directă, deoarece recolta se dezvoltă în pământ.



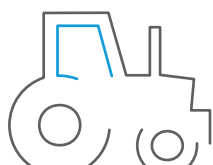
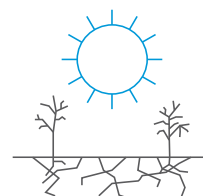
INFESTAREA CU DĂUNĂTORI

Gradul de infestare cu dăunători influențează momentul și numărul de tratamente



SĂNĂTATEA PLANTELOR

Este posibil să apară o concentrație de reziduuri mai mare în cazul în care cultura nu se dezvoltă corespunzător (de exemplu, din cauza secetei).



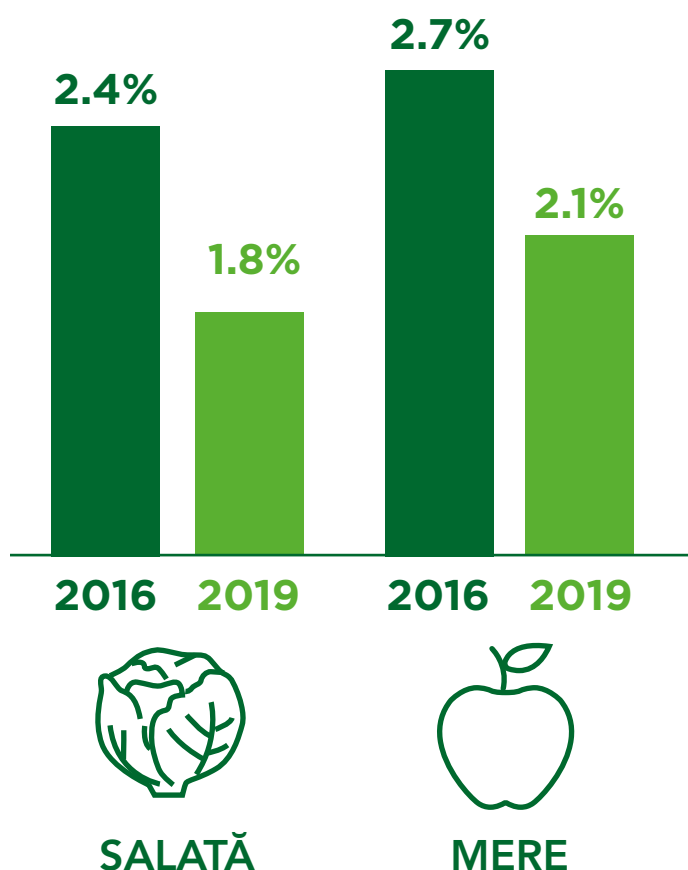
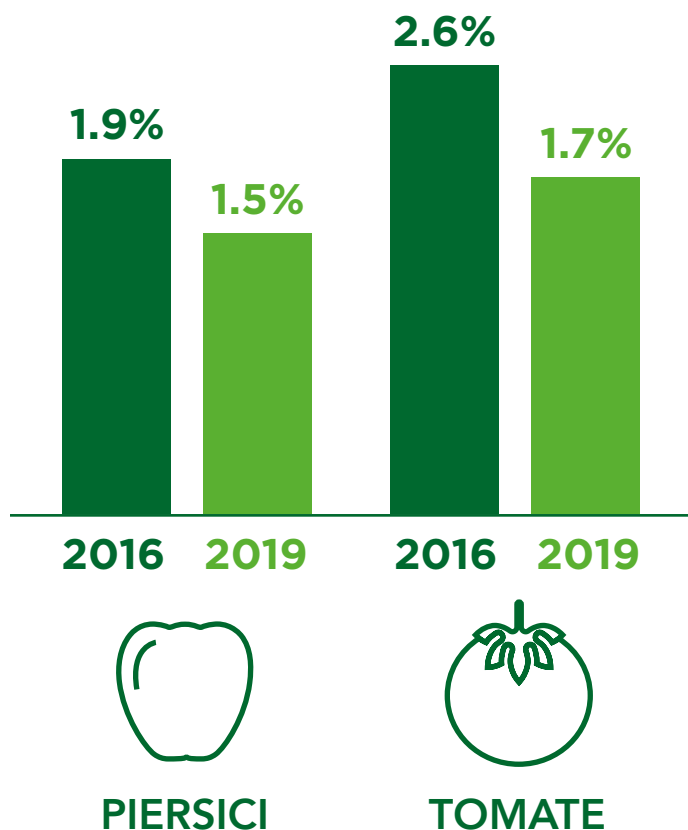
REZULTATELE MONITORIZĂRILOR ANUALE ALE EFSA

În conformitate cu legislația Uniunii Europene [articolul 32 din Regulamentul (CE) nr. 396/2005], Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA) prezintă un raport anual care examinează nivelurile de reziduuri de pesticide din produsele alimentare de pe piața europeană. Acest raport se bazează pe datele provenite din activitățile naționale oficiale de control desfășurate de statele membre ale UE, Islanda și Norvegia și include un subset de date din programul de control coordonat de UE (EUCP), care utilizează o strategie de eșantionare aleatorie. În fiecare an, numărul de probe de alimente analizate pentru reziduuri de pesticide crește.

Autoritățile naționale analizează reziduurile de pesticide și trimit rezultatele către EFSA. **Din 2010 și până în prezent, în medie, 97% din probele de alimente analizate pentru identificarea reziduurilor de pesticide fie nu prezentau reziduuri în limite detectabile, fie prezentau reziduuri de pesticide care se încadrau în limitele legale, ceea ce demonstrează faptul că pesticidele au fost aplicate corect.** De fapt, reziduurile găsite în alimente nu prezentau reziduuri de pesticide sau conțineau procente foarte mici ale LMR.

În 2019, 96,1% din totalul celor 96.302 probe analizate s-au situat sub Limitele Maxime de Reziduuri (LMR). Comparativ, această cifră este similară cu cea înregistrată în anii anteriori (95,5% în 2018; 95,9% în 2017; 96,2% în 2016).

Programul de control coordonat al Uniunii Europene (EUCP) monitorizează produsele alimentare care fac parte din dieta zilnică a consumatorilor din comunitatea europeană. Pentru a evalua expunerea consumatorilor la aceste produse alimentare, sunt monitorizate reziduurile de pesticide pentru aceeași serie de produse timp de 3 ani. Comparativ cu 2016, intervalul de depășire în 2019 a scăzut pentru piersici (de la 1,9% la 1,5%), salată (de la 2,4% la 1,8%), mere (de la 2,7% la 2,1%) și tomate (de la 2,6% la 1,7%).



EVALUAREA SIGURANȚEI: DZA ȘI DAR

În conformitate cu legislația Uniunii Europene, Doza Zilnică Acceptabilă (DZA) și Doza Acută de Referință (DAR) sunt obținute prin teste pe animale și se bazează pe cea mai mare doză la care nu se observă efecte adverse; nivelul fără efecte adverse observabile (**NOAEL**). În conformitate cu practica internațională, NOAEL este împărțit la un factor de siguranță de cel puțin 100 pentru a compensa potențialele diferențe dintre animale și oameni - și pentru diferențele dintre indivizi (intraspecii). Dacă se consideră necesar, se pot adăuga și alți factori de siguranță. Deoarece NOAEL este derivat din studii diferite, acesta poate fi diferit pentru efectele cronice (pe termen lung) și acute (pe termen scurt). Astfel, DZA și DAR pot fi stabilite la niveluri diferite.

Înainte ca un produs să fie autorizat, se realizează o evaluare de risc dietetic pentru a se asigura că posibila expunere cronică și acută a consumatorilor la reziduuri rămâne sub DZA și respectiv DAR.

Autorizarea unui produs se acordă numai dacă se dovedește că nivelurile de reziduuri rezultate sunt sigure, în baza unui set de ipoteze pentru „cel mai rău scenariu”.

Protecția consumatorilor este asigurată prin limite de siguranță bazate pe date toxicologice:

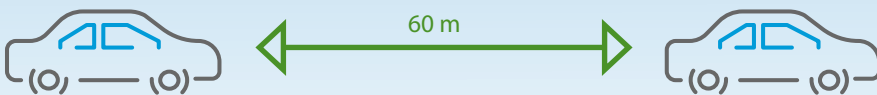
✓ DZA

(Doza zilnică acceptabilă) se referă la o limită de siguranță toxicologică care precizează cantitatea de substanță care poate fi ingerată în fiecare zi, pe parcursul întregii vieți, fără riscuri pentru sănătatea consumatorului.

✓ DAR

(Doza acută de referință) se referă la o limită de siguranță toxicologică care specifică cantitatea de substanță care poate fi ingerată într-o singură zi fără efecte asupra sănătății consumatorului.

FACTORUL DE SIGURANȚĂ 100 APLICAT ÎN TRAFICUL RUTIER



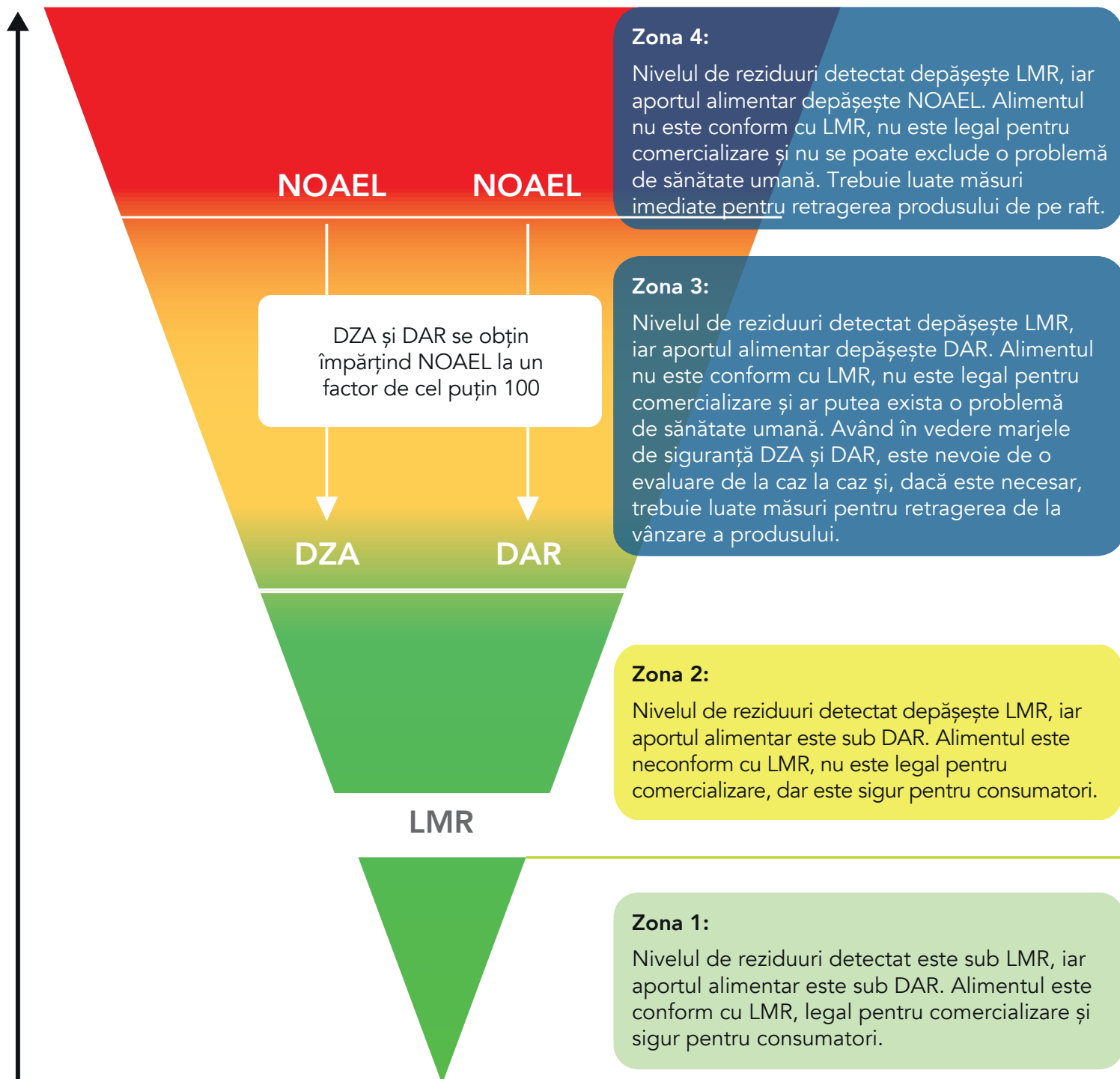
La o viteză de 120 km/h (75 mph) este nevoie de o distanță de 60 de metri față de mașina din față pentru a evita o posibilă coliziune din spate.



Un factor de siguranță de 100 ar necesita, la viteză de 120 km/h (75 mph), o distanță de 6.000 de metri față de mașina din față.

NIVELURILE DE REZIDUURI, CONFORMITATEA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

RISCURI PENTRU SĂNĂTATEA UMANĂ



NOAEL

(Niveluri fără efecte adverse observabile): Cel mai înalt nivel de expunere la care nu pot fi identificate efecte adverse în cadrul testelor.

DAR (Doză Acută de Referință):

○ limită de siguranță toxicologică care specifică cantitatea de substanță care poate fi ingerată, într-o singură zi, fără efecte asupra sănătății consumatorului.

DZA (Doza Zilnică Acceptabilă):

○ limită de siguranță toxicologică care stabilește cantitatea de substanță care poate fi ingerată zilnic, pe parcursul întregii vieți, fără a avea efecte vizibile asupra sănătății consumatorului.

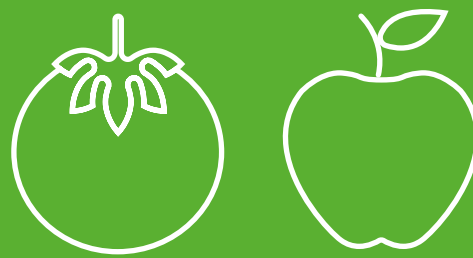
LMR-uri (Limitele Maxime de Reziduuri):

Limita Maximă de Reziduuri (LMR) reprezintă cel mai ridicat nivel de reziduuri de pesticide care este tolerat din punct de vedere legal în sau pe alimente și furaje atunci când pesticidele sunt aplicate corect, în conformitate cu bunele practici agricole.

DEPĂȘIREA LIMITELOR MAXIME DE REZIDUURI (LMR-URI)

Depășirea nivelurilor maxime de reziduuri nu implică în mod necesar un risc pentru sănătate. De obicei, indică faptul că **un pesticid a fost utilizat în mod incorect sau nu a fost stabilită o toleranță de import corespunzătoare**. Produsele alimentare care prezintă reziduuri care depășesc LMR nu trebuie să fie introduse pe piață sau amestecate cu alte alimente.

Atunci când un fermier utilizează un pesticid în conformitate cu instrucțiunile de pe etichetă și cu Bunele Practici Agricole (BPA), nivelul de reziduuri din cultură, la recoltare nu depășesc, în mod normal, limita maximă de reziduuri stabilită în țara de utilizare.



Deoarece LMR-urile nu sunt armonizate la nivel mondial, pot apărea depășiri ale LMR-urilor atunci când produsele sunt exportate într-o țară cu o LMR mai mică pentru combinația specifică de pesticide și culturi. Pentru a depăși problema LMR-urilor nearmonizate, se pot stabili toleranțe la import.



DE CE APAR DEPĂȘIRI ALE LMR?

Depășiri ale LMR pot apărea din următoarele motive:

- Au fost utilizate pesticide care nu au fost autorizate pentru culturile tratate;
- Pesticidul nu a fost folosit în conformitate cu instrucțiunile de pe etichetă:
 - a) Intervalul minim de pauză între aplicarea produsului de protecție a plantelor și recoltare nu a fost respectat;
 - b) A fost folosită o doză incorectă de produs de protecție a plantelor;
 - c) Instrucțiunile de siguranță privind depozitarea, utilizarea și curățarea echipamentului nu au fost respectate;
- Pesticidul nu a fost omologat pentru țara respectivă și a fost utilizat ilegal.
- Schimbări recente a unui număr mare de practici agricole, ca urmare a retragerii unor pesticide de pe piață;
- Produsul alimentar a fost importat dintr-o țară din afara U.E și nivelul de reziduuri identificate nu au fost acoperite LMR/toleranță la import în U.E;
- Poluarea mediului;
- Modificări ale LMR-urilor în U.E între momentul cultivării și până la comercializarea alimentelor.

Alte cazuri excepționale includ:

- Deriva la pulverizare de pe câmpurile învecinate unde s-au aplicat produse de protecție a plantelor;
- Condiții meteorologice nefavorabile care au ca rezultat niveluri reduse de metabolizare a reziduurilor;
- Prezența unor substanțe naturale care imită prezența pesticidelor sau a metaboliților în alimente (de exemplu, disulfură de carbon în legumele Brassica).



TOLERANȚE LA IMPORT

Pentru a depăși problema LMR nearmonizate, pot fi stabilite toleranțe la import.



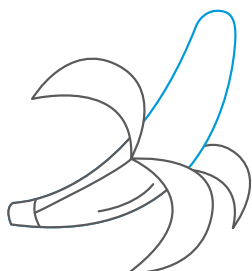
O toleranță la import este un nivel maxim de reziduuri stabilit pe baza utilizărilor omologate în țări străine, pentru a permite importul de produse agricole tratate din străinătate și pentru a facilita comerțul internațional.

Se pot solicita toleranțe la import, asigurându-se că sunt îndeplinite anumite criterii specifice, în cazul în care un comerciant dorește să importe un produs:

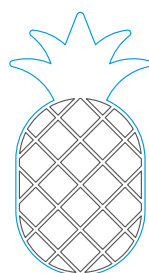
- Care conține reziduuri ale unei substanțe utilizată în U.E, dar alimentul nu este sau este foarte puțin obținut în U.E (de exemplu, bananele);
- Tratat cu o substanță care nu mai este sau nu a fost încă utilizată în U.E, dar care este necesară pentru protejarea culturilor în țara producătoare; sau
- Tratat cu o substanță utilizată în U.E, dar pentru care BPA omologate în țara exportatoare sunt susceptibile să genereze reziduuri mai mari din cauza presiunii diferite a dăunătorilor.

LMR-URI ÎN COMERȚUL INTERNAȚIONAL CU ȚĂRI DIN AFARA U.E

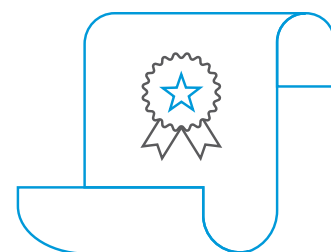
În U.E, fiecare pesticid și combinație de pesticide și culturi au o anumită LMR, care este stabilită atunci când fermierii au nevoie de pesticide pentru a controla bolile, dăunătorii și buruienile. În caz contrar, LMR-urile sunt stabilite la un nivel general implicit. Un exemplu de stabilire a unui nivel general implicit este reprezentat de banane. În U.E aproape că nu există nici un pesticid omologat pentru banane, deoarece sunt doar câteva țări din U.E unde se cultivă banane.



LMR-urile pot genera bariere în calea comerțului atunci când reziduurile de pesticide sunt mai ridicate din cauza condițiilor locale din țările din afara U.E. De exemplu, un climat mai umed poate avea ca rezultat o creștere a gradului de infestare cu ciuperci, ceea ce necesită diferite tratamente cu produse fungicide.



În astfel de cazuri, LMR-urile existente pot fi modificate în LMR-uri specifice care să reflecte utilizările din țările din afara U.E. Aceste LMR se numesc „toleranțe la import” și trebuie să îndeplinească aceleași standarde înalte de siguranță. Toleranțele la import facilitează comerțul internațional și ne diversifică dietele.







CropLife Europe promovează practicile agricole moderne și susține utilizarea inovației și a tehnologiei pentru un model de agricultură mai durabil. CropLife Europe reprezintă toate companiile importante și asociațiile naționale din Europa din domeniul agriculturii digitale și de precizie, al inovației în domeniul biotehnologiilor vegetale, al pesticidelor și al biopesticidelor.

CropLife Europe promovează soluțiile durabile de protecție a culturilor: inovatoare și bazate pe știință. Soluțiile noastre mențin culturile sănătoase și contribuie la asigurarea unei aprovizionări cu alimente sigure, accesibile, sănătoase și sustenabile pentru europeni.

Membrii CropLife Europe susțin o reglementare echitabilă, bazată pe știință, o garanție pentru consumatori și pentru utilizatorii de produse de protecție a plantelor pentru a obține produse sigure, la standarde de calitate ridicate.



Asociația Industriei de Protecția Plantelor din România, AIPROM, a fost înființată în 2002 și reprezintă companiile care dezvoltă, formulează și reambalează produse pentru protecția plantelor. AIPROM reprezintă peste 85% din piața de produse de protecția plantelor din România. Totodată, AIPROM este membră a CropLife Europe.

MISIUNEA NOASTRĂ

Asociația Industriei de Protecția Plantelor din România (AIPROM) are ca scop promovarea utilizării responsabile a produselor pentru protecția plantelor în contextul agriculturii durabile, care combină respectul pentru sănătatea oamenilor, cu grija pentru un mediu sănătos, satisfăcând, totodată, cererea pentru produsele agricole.

Suntem aici pentru a răspunde întrebărilor dumneavoastră, contactați-ne.

Asociația Industriei de Protecția Plantelor din România (AIPROM)

Signature Residence Building, 41 E, Barajul Arges, 2nd Floor, ap.16, sect 1 014121, Bucharest, ROMANIA
E-mail: office@aiprom.ro
Tel: +40 21 231 95 64

